Rx e BNP utili per diagnosi in dispnea acuta

Data 01 febbraio 2005
Categoria cardiovascolare

La radiografia del torace e i livelli plasmatici di peptide natriuretico di tipo B forniscono informazioni complementari aggiuntive rispetto ai dati clinici predittivi per la diagnosi di scompenso cardiaco in pazienti che presentano una dispnea acuta.

Scopo dello studio
Eseguire un confronto fra i rilievi della radiografia del torace e i livelli di peptide natriuretico di tipo B (BNP) circolante per la diagnosi di scompenso cardiaco (SC) in pazienti che presentano dispnea acuta.
Protocollo dello studio
Si tratta di un confronto in cieco fra i dati radiografici e i livelli di BNP da una parte e la diagnosi confermata di scompenso cardiaco dall'altra.
Pazienti
Sono stati arruolati 880 pazienti (età media 64 anni, 55% uomini) che si sono presentati in Pronto Soccorso (PS) riferendo fondamentalmente una difficoltà respiratoria acuta (sia dispnea a insorgenza improvvisa in assenza di una storia precedente di dispnea cronica, sia un aumento della gravità di una dispnea cronica) e per i quali era disponibile una documentazione completa relativamente a: livelli di BNP, dati anamnestici, clinici ed elettrocardiografici e rilievi radiografici. Sono stati esclusi i pazienti che presentavano una dispnea di origine chiaramente non cardiaca (per esempio, ferite da armi da taglio, traumi e pneumotorace).
Test diagnostici utilizzati
La radiografia del torace è stata eseguita presso il PS ed è stata registrata la presenza di cardiomegalia, redistribuzione della vascolarizzazione polmonare verso gli apici, edema intersiziale, edema alveolare, versamento pleurico, enfisema, focolai broncopneumonici, secondo quanto refertato del radiologo. La valutazione iniziale dei pazienti comprendeva la misurazione dei livelli di BNP, che veniva effettuata utilizzando il Triage BNP test (Biosite Diagnostics, San Diego, California, USA), una metodica di immunofluorescenza per la determinazione quantitativa dei livelli di BNP in campioni di sangue intero e di plasma. Tale analisi veniva eseguita entro 4 ore dal prelievo di sangue, oppure il campione di sangue veniva centrifugato, congelato e analizzato 1 o 2 giorni dopo.
Modalità di acquisizione della diagnosi definitiva
Circa 30 giorni dopo la visita presso il PS, l'elettrocardiogramma, la radiografia del torace, l'ecocardiogramma, i risultati degli esami clinici, delle consulenze specialistiche e tutte le informazioni disponibili nella cartella clinica dei pazienti venivano rivalutate da 2 cardiologi indipendenti, che avevano il compito di catalogare i casi clinici considerati come causati da scompenso cardiaco o dovuti a cause non cardiache.
Principali misure di prognosi
Sono stati presi in considerazione la sensibilità, la specificità ed i rapporti di probabilità, positivo e negativo, per la diagnosi di scompenso cardiaco acuto.
Principali risultati
In 447 degli 880 pazienti (51%) è stata alla fine fatta diagnosi di scompenso cardiaco acuto. Di questi, il 90% aveva presentato livelli di BNP >/=100 pg/ml. 576 degli 880 pazienti soddisfacevano i criteri di Framingham per la diagnosi di scompenso cardiaco. In base ai risultati di un'analisi multivariata, i livelli di BNP con un cut-off >/=100 pg/ml (odds ratio 12,3, IC al 95% compreso fra 7,4 e 20,4) e le variabili radiografiche cardiomegalia (OR 2,3, IC compreso fra 1,4 e 3,7), redistribuzione apicale della vascolarizzazione polmonare (OR 6,4, IC compreso fra 3,3 e 12,5) e edema intersiziale (OR 7,0, IC compreso fra 2,9 e 17) hanno fornito informazioni complementari aggiuntive rispetto ai dati clinici predittivi per la diagnosi di scompenso cardiaco.

Conclusioni
La radiografia del torace e i livelli di peptide natriuretico di tipo B circolante forniscono informazioni complementari aggiuntive rispetto ai dati clinici ritenuti predittivi per la diagnosi di scompenso cardiaco in pazienti che presentano una dispneaacuta.

Fonte: Am J Med 2004;116:363-8
Segnalato da: Notiziario di FIRENZE MEDICA-SIMeF Anno III - 2005 - N. 30

Commento
È di vitale importanza riuscire a eseguire una valutazione rapida e al tempo stesso accurata del sintomo dispnea acuta. Tradizionalmente sono stati utilizzati i dati ottenuti dall'esame obiettivo e dalla radiografia del torace al fine di diagnosticare uno scompenso cardiaco. Oggigiorno viene frequentemente utilizzata anche l'ecocardiografia. Solo in tempi più recenti, è stato proposto che i livelli di BNP possano costituire un'informazione preziosa ai fini della diagnosi in pazienti con dispnea acuta (1). Una serie di studi ha valutato l'utilità del dosaggio del BNP nella diagnosi in emergenza di scompenso cardiaco (2,3).
Lo studio di Knudsen et al. ha messo a confronto il valore diagnostico dei livelli di BNP con quello dei dati forniti dalla radiografia del torace in aggiunta alla valutazione clinica. Sfortunatamente, 706 pazienti sono stati esclusi dalla coorte originariamente arruolata in questo studio (n=1586) per la mancanza di tutte le informazioni necessarie.

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 20/11/2026 alle ore 23:1 | Pagina 1 di 2

Knudsen et al. hanno rilevato che sia le variabili valutate mediante la radiografia del torace che i livelli di BNP forniscono informazioni diagnostiche complementari aggiuntive rispetto ai semplici dati clinici. La sensibilità del BNP, utilizzando un cut-off piuttosto basso (100 pg/ml), è sovrapponibile a quella dei dati radiografici. Ciò significa che i livelli di BNP possono essere utilizzati per escludere la diagnosi di scompenso cardiaco. Tuttavia, la specificità di rilievi radiografici quali la redistribuzione della vascolarizzazione polmonare verso gli apici e l'edema intersiziale è risultata superiore perfino rispetto al cut-off più elevato possibile del BNP (400 pg/ml). Di conseguenza, alcuni dei classici segni radiografici indicativi di scompenso cardiaco sembrano essere più utili per confermare questa diagnosi.
In conclusione, i livelli di BNP non dovrebbero essere utilizzati al posto dei dati forniti dalla radiografia del torace, in quanto il valore diagnostico di questi due esami diagnostici è complementare. Come sottolineato da Knudsen et al., la diagnosi di scompenso cardiaco non può essere basata su un singolo test. È auspicabile che venga eseguito uno studio conclusivo su questo argomento utilizzando sistemi per l'interpretazione dei radiogrammi al letto del paziente e kit per il dosaggio rapido del BNP.

Peter Henriksson, MD, PhD
Karolinska Institute at Danderyd University Hospital,
Stockholm, Sweden

Bibliografia
1. Mukoyama M, Nakao K, Hosoda K, et al. J Clin Invest 1991;87:1402-12.
2. Maisel AS, Krishnaswamy P, Nowak RM, et al. N Engl J Med 2002;347:161-7.
3. McCullough PA, Nowak RM, McCord J, et al. Circulation 2002;106:416-22.